



COMUNE DI MARACALAGONIS

PROVINCIA DI CAGLIARI

COPIA DI DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO COMUNALE

N. 16

DEL 12/05/2010

OGGETTO: PIANO FINANZIARIO PER LA DETERMINAZIONE DELLE MISURE DELLA TARIFFA PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI PER L'ANNO 2010/2012 IN APPLICAZIONE DELL'ART. 49 DEL D. LGS. 5 FEBBRAIO 1997, N. 22 COME MODIFICATO DAL D. LGS. 3 APRILE 2006 N. 152

L'anno **duemiladieci** addì **dodici** del mese di **maggio** alle ore **15.00** nella sala delle adunanze consiliari del Comune, a seguito di avviso di convocazione diramata dal Presidente del Consiglio in data **07/05/2010** prot. **6089**, si è riunito il Consiglio Comunale in seduta pubblica **straordinaria** ed in **prima convocazione**.

Presiede la seduta Elisabetta Montagna nella sua qualità di Presidente del Consiglio e sono rispettivamente presenti ed assenti i Signori:

		presente	assente			presente	assente
1	CORONA Antonella	X		10	PINNA Elisa	X	
2	ARGIOLU Andrea	X		11	PINNA Saverio		X
3	CORONA Andrea	X		12	PUDDU Angelo	X	
4	CORONA Fabio	X		13	PUSCEDDU Egidio	X	
5	DEIANA Efisio		X	14	SANNA Antonio		X
6	FADDA Mario		X	15	SERRA Agostino	X	
7	GHIRONI Sebastiano		X	16	SERRA Giovanna Maria		X
8	MONTAGNA Elisabetta	X		17	USALA Antonina		X
9	PEDDITZI Pasquale	X		Totale		10	7

Partecipa la **Dr.ssa Maura Biggio** nella sua qualità di Segretario Comunale.

Il Presidente, constatato che gli intervenuti sono in numero legale, dichiara aperta la seduta ed invita i convocati a deliberare sull'oggetto sopraindicato.

Premesso che sulla proposta di deliberazione relativa all'oggetto, redatta nel testo di seguito riportato, ai sensi dell'art. 49 del T.U. delle leggi sull'ordinamento degli Enti Locali, approvato con D. Lgs. 18/08/2000 n. 267, hanno espresso parere favorevole, come risulta da quanto riportato in calce al presente atto:

- ☒ Il Responsabile del Servizio Economico Finanziario, per quanto concerne la regolarità tecnica;
- ☐ Il Responsabile del Servizio Giuridico Sociale, per quanto concerne la regolarità tecnica;
- ☐ Il Responsabile del Servizio Tecnico, per quanto concerne la regolarità tecnica;
- ☐ Il Responsabile del Servizio Vigilanza, per quanto concerne la regolarità tecnica;
- ☒ Il Responsabile del Servizio Economico Finanziario, per quanto concerne la regolarità contabile;

IL CONSIGLIO COMUNALE

PREMESSO CHE:

- l'art. 49 del D. Lgs. n. 22 del 5 febbraio 1997 ha previsto l'istituzione della Tariffa per la Gestione dei Rifiuti urbani e la soppressione con decorrenza dal 1 gennaio 1999, della tassa per lo smaltimento dei rifiuti solidi di cui al Capo III del D. Lgs. 15 novembre 1993 n. 507;
- con D.P.R. n. 158 del 27 aprile 1999 è stato adottato il Regolamento per l'elaborazione del metodo normalizzato di cui all'art. 49 comma 5 del D. Lgs. n. 22/97, per la definizione della tariffa del servizio di gestione del ciclo dei rifiuti urbani, contenente tra l'altro, una nuova classificazione delle categorie produttive con l'indicazione per ciascuna di parametri minimi e massimi di produzione dei rifiuti;
- in particolare, l'art. 10 del D.P.R. n. 158/99, ha stabilito che il soggetto gestore provvede alla riscossione della tariffa, ai sensi dell'art. 49, commi 13 e 15 del D. Lgs. n. 22/97;
- l'articolo n. 264 del D. Lgs. 152/2006 parte quarta ha abrogato il D. Lgs. 5-02-1997 n. 22;
- al fine di assicurare continuità nel passaggio dalla preesistente normativa a quella prevista dalla parte quarta del D. Lgs. 03-04-2006 n. 152 i provvedimenti attuativi del D. Lgs. 05-02-1997 n. 22, continuano ad applicarsi sino alla data di entrata in vigore dei corrispondenti provvedimenti attuativi previsti dalla parte quarta del D. Lgs. 152/06;
- con delibera del Commissario Straordinario n. 17 del 12-02-2003 è stato approvato il regolamento per l'applicazione sperimentale della tariffa di gestione dei rifiuti urbani ex art. 49 D. Lgs 5 febbraio 1997 n. 22 nel Comune di Maracalagonis a decorrere dal 1 gennaio 2003;
- con propria deliberazione n. 45 del 30-04-2007 e con delibera del Commissario Straordinario n. 15 del 21-02-2008 sono state apportate modifiche alla sopraccitata delibera n. 17/2003 del Commissario Straordinario;
- con delibera del Commissario Straordinario n. 18 del 12-02-2003 è stato stabilito di adottare, con effetto dal 1 gennaio 2003, il sistema tariffario per la copertura dei costi del servizio di gestione dei rifiuti urbani, di cui all'art. 49 comma 2, del D. Lgs 5 febbraio 1997, n. 22 in sostituzione del sistema impositivo di cui al Capo III del D. Lgs. 15 novembre 1993, n. 507;
- l'art. 49 del Decreto n. 22/1997 sopra citato, come successivamente modificato ed integrato dall'art. 238 del Lgs 152/2006 ha previsto l'obbligo per i comuni di provvedere alla copertura integrale dei costi di gestione del servizio dei rifiuti urbani e dei rifiuti di qualunque natura e provenienza giacenti su strade ed aree pubbliche, attraverso l'istituzione di una apposita tariffa, in sostituzione della previgente tassa rifiuti solidi urbani;
- ai sensi dell'articolo 238, comma 1 del D. Lgs. 152/2006, il Comune dovrà provvedere alla determinazione della tariffa sulla base della "tariffa di riferimento" contenuta nel DPR 27 aprile 1999 n. 158;

DATO ATTO CHE:

- il Comune di Maracalagonis, applica la Tariffa Normalizzata così come prevista dal D.P.R. 158/1999 con copertura totale dei costi del servizio;
- ai fini della determinazione del complessivo gettito da acquisire attraverso la tariffa per la gestione dei rifiuti urbani, il valore di riferimento deriva dal piano finanziario per l'anno 2010 predisposto dal Servizio Finanziario del Comune, sulla base dei dati e degli elementi forniti dagli uffici competenti, allegato e parte integrante della presente deliberazione (Allegato 1);
- tale piano determina il costo complessivo del servizio previsto per il 2010 comprensivo dei costi comuni e di gestione e dei costi di spazzamento, raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti, in complessivi Euro 1.570.087,71;
- tale Piano Finanziario è stato redatto sulla base dei costi reali del servizio svolto nell'anno 2009 e sulla base dei dati e notizie fornite dal Servizio Tecnico del Comune ed assicura il

mantenimento del livello del servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti, per la gestione dei rifiuti;

- la tariffa si articola in fasce di utenza domestica e non domestica e che le utenze non domestiche sono distinte per categorie di attività, secondo quanto previsto dal D.P.R. n. 158/99 e dal Regolamento comunale per l'applicazione della tariffa del Servizio di gestione dei rifiuti urbani;

RITENUTO di rinviare a specifico provvedimento della Giunta Comunale la determinazione della tariffa;

VISTA la relazione dell'ufficio Tecnico, allegata alla presente, dalla quale si evince che a partire dal mese di luglio 2010, in sostituzione dell'attuale sistema di raccolta dei rifiuti dai cassonetti che comporta una serie di problematiche con un conseguente aggravio di costi, sarà introdotto il sistema di raccolta porta a porta al fine di incrementare al massimo le percentuali di raccolta differenziata dei rifiuti;

VISTO il D. Lgs. n. 152/2006;

VISTO il D.P.R. n. 158/99 "Regolamento recante norme per l'elaborazione del metodo normalizzato per definire la tariffa del servizio di gestione del ciclo dei rifiuti urbani";

VISTO il "Regolamento per la gestione della Tariffa Rifiuti", approvato con la deliberazione del Commissario Straordinario n. 17 del 12 febbraio 2003 e successive modificazioni;

VISTA la deliberazione del Commissario Straordinario n. 18 del 12 febbraio 2003 con la quale è stata determinata la misura della tariffa per la gestione dei rifiuti urbani in applicazione dell'art. 49 del D. Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22;

VISTA la proposta del Responsabile del Servizio Economico Finanziario come sopra esposta;

VISTI:

- il Decreto Legislativo 18 agosto 2000 n. 267, recante Testo Unico delle leggi sull'ordinamento degli Enti Locali, e successive modificazioni e integrazioni;
- lo Statuto Comunale;
- il vigente Regolamento comunale sull'Ordinamento degli Uffici e dei Servizi.

UDITA:

- l'illustrazione della presente proposta di deliberazione da parte del Sindaco;
- la discussione che viene riportata in sintesi nel verbale della presente seduta al quale si rinvia;

Con votazione palese dal seguente esito: Consiglieri presenti n. 10 assenti n. 7, astenuti n. 0, Votanti n. 10, favorevoli n. 10

UNANIME DELIBERA

DI DARE ATTO che le premesse costituiscono parte integrante e sostanziale del presente provvedimento.

DI APPROVARE il piano finanziario predisposto dal Servizio Finanziario del Comune di Maracalagonis per l'anno 2010, ai sensi dell'art. 8 del D.P.R. 27 aprile 1999, n. 158, di cui all'allegato n. 1 parte integrante del presente provvedimento;

DI PRENDERE ATTO che i costi per il servizio di gestione determinati dal piano finanziario di cui al punto precedente ammontano ad Euro 1.570.087,71;

DI APPROVARE il modello gestionale ed organizzativo relativo al servizio di igiene urbana;

DI TRASMETTERE all'Osservatorio Nazionale sui rifiuti copia del piano finanziario e della relazione di cui all'art. 8, comma 3, del D.P.R. 27 aprile 1999, n. 158;

DI DARE ATTO che verrà rinviata a successivi provvedimenti la determinazione della tariffa.

Allegati: Piano finanziario 2010 (allegato A);
relazione ufficio Tecnico (allegato B)

Letto, approvato e sottoscritto.

IL PRESIDENTE
F.to Elisabetta Montagna

IL SEGRETARIO COMUNALE
F.to Maura Biggio

PARERI DI CUI ALL'ART. 49 DEL DECRETO LEGISLATIVO 18/08/2000 N. 267
Testo Unico delle leggi sull'ordinamento degli Enti Locali

Sulla proposta di deliberazione di cui all'oggetto i sottoscritti hanno espresso i parere al seguente prospetto:

PARERE IN ORDINE ALLA REGOLARITÀ TECNICA	Si esprime parere favorevole in ordine alla regolarità tecnica Maracalagonis, li 07/05/2010 Il Responsabile del Procedimento Il Responsabile del Servizio Economico Finanziario F.to Ignazia Podda F.to Maura Biggio
---	---

PARERE IN ORDINE ALLA REGOLARITÀ CONTABILE	Si esprime parere favorevole in ordine alla regolarità contabile Maracalagonis, li 07/05/2010 Il Responsabile del Servizio Economico Finanziario F.to Maura Biggio
---	---

Il sottoscritto Segretario Comunale, ai sensi della Legge Regionale 13.12.1994 n. 38 e ss.mm.

ATTESTA

che copia della presente deliberazione è stata affissa in data **01/06/2010** all'Albo pretorio per 15 giorni consecutivi (n. 33 del registro) e contestualmente trasmessa ai capigruppo consiliari (Prot. n. 7111 del 01/06/2010)

Maracalagonis, li 01/06/2010

Il Segretario Comunale
F.to Maura Biggio

Il sottoscritto Segretario Comunale, visti gli atti d'ufficio.

ATTESTA

che la presente deliberazione è divenuta esecutiva il _____

☐ perché dichiarata immediatamente eseguibile

☐ decorsi 10 giorni dalla data di pubblicazione, non essendo pervenute richieste di invio al controllo

☐ perché essendo stata sottoposta a controllo ai sensi dell'art. 29 della L.R. 38/94, dell'art. 2 del D.A. 360/2002 e dell'art. 2 del D.A. 3/2004, sono decorsi 20 giorni dalla ricezione dell'atto senza che il Servizio Territoriale degli Enti Locali abbia comunicato il provvedimento di annullamento, ovvero richiesto elementi istruttori;

☐ decorsi 10 giorni dal ricevimento di chiarimenti ed elementi istruttori con provvedimento n. _____ del _____

☐ che è stata annullata dal Servizio Territoriale degli EE.LL. con provvedimento n. _____ del _____ per i seguenti motivi _____

Maracalagonis, li _____

Il Segretario Comunale
Dr.ssa Maura Biggio

Copia conforme all'originale, rilasciata per uso d'ufficio e Amministrativo

Maracalagonis, li _____

L'impiegato incaricato



COMUNE DI MARACALAGONIS
PROVINCIA DI CAGLIARI

ALLEGATO N. 1

DELIBERA C.C. N. 16 DEL 12/05/10

SERVIZIO ECONOMICO FINANZIARIO

**PIANO FINANZIARIO
DEL SERVIZIO DI GESTIONE DEI RIFIUTI
URBANI DEL COMUNE DI MARACALAGONIS**

2010/2012

EX ART. 8 D.P.R 27 APRILE 1999, N. 158



1. PREMESSA

Il presente Piano Finanziario è stato predisposto sulla base di dati e notizie forniti dal Servizio Tecnico del Comune di Maracalagonis.

Il presente documento riporta gli elementi caratteristici del Piano Finanziario relativo alle attività inerenti la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani. Il documento è redatto in coerenza all'art. 8 del D.P.R. 27 Aprile 1999, n° 158 e fa riferimento al triennio 2010-2012.

I dati di produzione RSU di riferimento sono quelli relativi all'anno 2009; i valori ottenuti indicano un'incremento della quantità dei rifiuti solidi urbani indifferenziati smaltiti (+162,40%) ed un minor conferimento della frazione umida (- 98,90%) con conseguente aumento delle spese di conferimento per lo smaltimento dei rifiuti indifferenziati: la quantità di rifiuti differenziati raccolti è pressoché insignificante.

Già nell'anno 2009, ai fini dell'adeguamento del servizio alle reali esigenze e aspettative dei cittadini utenti, in allineamento alle normative di riferimento vigenti e alle recenti direttive emanate dalla Regione in tema di rapporto qualità/quantità dei rifiuti prodotti e smaltiti in ambito comunale, ed allo scopo di raggiungere l'obiettivo dell'abbattimento dei costi di smaltimento e, di riflesso, della riduzione delle tasse a carico dei cittadini utenti, il comune di Maracalagonis ha ritenuto opportuno apportare adeguate modifiche e integrazioni della disciplina contrattuale del servizio di Igiene Urbana attualmente svolto, **mediante l'attivazione della nuova disciplina contrattuale del sistema "porta a porta"** dando espresso indirizzo a tal merito ai competenti uffici e all'attuale operatore economico, concessionario del servizio. Per motivi gestionali o organizzativi l'attivazione della nuova disciplina contrattuale ha subito diversi rinvii, in ultima **resta prevista a partire dal secondo semestre dell'anno 2010.**

2. RELAZIONE AL PIANO FINANZIARIO

L'art. 49 del D.Lgs. n. 22 del 05/02/97 (Decreto Ronchi) prevede la sostituzione della Tassa Asporto Rifiuti Solidi Urbani (T.A.R.S.U.) con un sistema tariffario le cui caratteristiche essenziali sono le seguenti:

- a. creare una correlazione tra costi del servizio ed effettiva produzione dei rifiuti solidi urbani;
- b. coprire tutti i costi afferenti al servizio di gestione dei rifiuti solidi urbani.

L'art. 49 sopra citato demanda ad un metodo normalizzato la metodologia applicativa della Tariffa.

Il Regolamento recante le norme per l'elaborazione del metodo normalizzato per definire la Tariffa del servizio di gestione del ciclo di rifiuti urbani è stato emanato con il D.P.R. n. 158 del 27/04/99, il quale è stato successivamente modificato in alcuni aspetti con l'art. 33 della legge n. 488 del 23/12/1999 (Finanziaria 2000).

Con tale articolo viene confermata la possibilità per i comuni di avviare sperimentalmente il sistema tariffario al di là delle tempistiche previste dal D.P.R. 158/99.

La redazione del Piano Finanziario è necessaria per la determinazione del costo del servizio da coprire con il gettito della tariffa determinata con metodo normalizzato.

Ai sensi dell'articolo 8 del decreto del Presidente della Repubblica 27/ aprile 1999, n. 158, il piano finanziario deve prevedere:

- a. il piano finanziario degli investimenti;
- b. il programma degli interventi necessari;
- c. la specifica dei beni, delle strutture e dei servizi disponibili, nonché il ricorso eventuale all'utilizzo di beni e strutture di terzi, o all'affidamento di servizi a terzi;
- d. le risorse finanziarie necessarie;
- e. il grado attuale di copertura dei costi afferenti alla tariffa rispetto alla preesistente tassa rifiuti.

Tali informazioni vengono ricavate descrivendo:

1. il modello attuale del servizio e dei risultati relativi;
2. gli obiettivi di qualità del servizio previsti per il triennio 2010-2012;
3. il piano dei costi e degli interventi necessari a conseguire gli obiettivi prefissati.

3. DESCRIZIONE DEL MODELLO GESTIONALE ED ORGANIZZATIVO

(Art. 8, c. 3° DPR 158/99)

La gestione dei rifiuti solidi urbani è tipicamente definita come la raccolta, il trasporto, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti sia in discarica che presso gli impianti di smaltimento.

Il Comune di **Maracalagonis** conta circa **7.613 abitanti**. Il numero delle utenze domestiche iscritte a ruolo è di **3.839** unità, mentre il numero di utenze non domestiche è di **223** unità.

Modalità gestionale

Attività	In economia	Concessione/ appalto a terzi	Spa comunale	Consorzio
Spazzamento e lavaggio			X	
Rifiuti urbani indifferenziato			X	
Raccolta differenziata			X	
Piattaforme ecologiche			X	
Compostaggio		X		
Discarica		X		

Il servizio di gestione dei rifiuti urbani è affidato dal Comune di Maracalagonis con deliberazione del Consiglio Comunale n. 76 del 16 dicembre 2004 alla società "**Maracalagonis spa**", una società per azioni a totale capitale pubblico all'uopo costituita il cui 65% del capitale è detenuto dal comune e il 35% da "IN.SAR – Iniziative Sardegna – Società per azioni".

La durata del contratto è 10 anni con decorrenza dal 01/02/2005, i servizi appaltati sono i seguenti:

Comune di Maracalagonis – Servizio Finanziario



Servizi di raccolta dei rifiuti e accessori Raccolta rifiuti residuali (o indifferenziati) utenze domestiche Lavaggio contenitori rifiuti residuali Servizi di raccolta differenziata e accessori Raccolta differenziata di carta e cartone utenze domestiche Raccolta differenziata vetro lattine e barattoli utenze domestiche Raccolta differenziata plastica utenze domestiche Raccolta differenziata frazione umida (organico) utenze domestiche Raccolta differenziata pericolosi (pile, farmaci. T e/o F) Raccolta rifiuti ingombranti e beni durevoli Raccolta rifiuti ingombranti ferrosi Manutenzione Ordinaria e Straordinaria contenitori Raccolta differenziata Lavaggio contenitori Raccolta differenziata
Servizi di pulizia Spazzamento manuale Pulizia Mercati e raccolta rifiuti Servizi occasionali (sagre, fiere, ecc.) Servizi aggiuntivi ed integrativi su richiesta Manutenzione ordinaria e straordinaria dei contenitori raccolta residuale Raccolta differenziata cartone utenze non domestiche Raccolta differenziata vetro lattine e barattoli utenze non domestiche Raccolta differenziata plastica utenze non domestiche Servizio di Pronto Intervento-Bonifica e Pulizia, Lavaggi e disinfezioni vari Campagna promozionale Centro servizi

Il servizio di gestione dei rifiuti urbani viene effettuato in corrispondenza di tutti gli insediamenti civili del territorio comunale: centro abitato di Maracalagonis e frazioni (Monti Nieddu, Villaggio dei Gigli, Villaggio delle Rose) e dalle località costiere (Torre delle Stelle, Baccu Mandara, Geremeas).

Il Servizio attualmente viene effettuato tramite la raccolta dei rifiuti contenuti nei cassonetti opportunamente dislocati nelle sopraccitate diverse zone del territorio.

Tabella delle modalità di frequenza della raccolta

Flusso di raccolta	Attivazio ne	Modalità di attuazione del servizio	Frequenza Centro abitato	Frequenza frazioni e loc. costiere
RSU Indifferenziato	SI	Raccolta su cassonetti 1100 litri distribuiti sul territorio	Dal 01/ottobre Al 31 maggio gg. 6 su 7 Dal 01 giugno al 30 settembre gg. 7 su 7	Dal 01/ottobre Al 31 maggio gg. 3 su 7 Dal 01 giugno al 30 settembre gg. 7 su 7
Ingombranti beni durevoli	SI	Servizio a chiamata e raccolta a vista		
Pericolosi (pile, accumulatori,)	SI	Fino a riempimento bidoni presso garage comunale		
Frazione umida	SI	Bidoni lt. 90 distribuiti sul territorio	Dal 01/ottobre Al 31 maggio gg. 6 su 7 Dal 01 giugno al 30 settembre gg. 7 su 7	Dal 01/ottobre Al 31 maggio gg. 6 su 7 Dal 01 giugno al 30 settembre gg. 7 su 7
Verde	SI	Cassoni metallo in aree predisposte	Fino a riempimento	
Carta e cartone	SI	Bidoni lt. 1100 in aree predisposte	Fino a riempimento	
Metalli	SI	Cassone presso garage comunale	Fino a riempimento	
Altre RD	SI	Bidoni lt. 1100 in aree predisposte	Fino a riempimento	
Vetro (con o senza lattine)	SI	Bidoni lt. 1100 in aree predisposte	Fino a riempimento	
Contenitori di plastica	SI	Bidoni lt. 1100 in aree predisposte	Fino a riempimento	
Legno	SI	Servizio a chiamata e raccolta a vista		



Tabella delle modalità di frequenza della raccolta
(una volta attivato il servizio “porta a porta”)

Flusso di raccolta	Attivazione	Modalità di attuazione del servizio	Frequenza Centro abitato	Frequenza frazioni e loc. costiere
RSU Indifferenziato (frazione secca non riciclabile)	SI	Centro abitato: Raccolta porta a porta previa distribuzione dei contenitori Località costiere: Raccolta con cassonetti 1100 litri	3 giorni/settimana	Dal 01/ottobre Al 31 maggio gg. 3 su 7 Dal 01 giugno al 30 settembre gg. 7 su 7
Ingombranti beni durevoli	SI	Servizio a chiamata e raccolta a vista		
Pericolosi (pile, accumulatori,)	SI	Fino a riempimento bidoni presso garage comunale		
Frazione umida	SI	Centro abitato: Raccolta porta a porta previa distribuzione dei contenitori Località costiere: Raccolta con bidoni 90 litri	3 giorni/settimana	Dal 01/ottobre Al 31 maggio gg. 6 su 7 Dal 01 giugno al 30 settembre gg. 7 su 7
Verde	SI	Cassoni metallo in aree predisposte	Fino a riempimento	Fino a riempimento
Carta e cartone	SI	Centro abitato: Raccolta porta a porta previa distribuzione dei contenitori Località costiere: bidoni litri 1100 in aree predisposte	quindicinale	quindicinale
Metalli	SI	Cassone presso garage comunale	Fino a riempimento	
Vetro – latta e lattine	SI	Centro abitato: Raccolta porta a porta previa distribuzione dei contenitori Località costiere: bidoni litri 1100 in aree predisposte	settimanale	quindicinale
Contenitori di plastica	SI	Centro abitato: Raccolta porta a porta previa distribuzione dei contenitori Località costiere: bidoni litri 1100 in aree predisposte	quindicinale	quindicinale
Legno	SI	Servizio a chiamata e raccolta a vista		

Attività di gestione del ciclo dei servizi concernenti i rifiuti urbani indifferenziati e differenziati

Automezzi per la raccolta dei rifiuti urbani	Quantità al 31/12/2009	Acquisti per il 2010 (A totale carico della Maracalagonis spa)	Dismissioni
Autocompattatori	3	0	
Autocarri	2	6	
Autocarro scarrabile	1	1	
Pressa Industriale per carta/cartone	1	2	
Lavacassonetti	1	0	
Cassoni scarrabili	9	6	

Contenitori sul territorio per l'attività di gestione del ciclo dei servizi concernenti i rifiuti urbani indifferenziati e differenziati

Contenitori	N. contenitori in uso nel 2009	Acquisizioni/eliminazioni nel 2010 (*)	Totale
Cassonetti raccolta indifferenziata	240	240	0
Contenitori frazione umida	120	120	0
Contenitori plastica	30	30	0
Contenitori vetro	30	30	0
Contenitori carta e cartone	30	30	0

(*) I cassoni saranno eliminati perché sostituiti dalle biopattumiere con l'attivazione del servizio porta a porta.

Contenitori presso le utenze non domestiche per l'attività di gestione del ciclo dei servizi concernenti i rifiuti urbani indifferenziati e differenziati

Contenitori	N. contenitori in uso nel 2009	Previsione 2010	Totale
Contenitori plastica – piccola quantità	0		
Contenitori plastica – media quantità	0		
Contenitori plastica – grossa quantità	0	200	200
Contenitori carta – piccola quantità	0		
Contenitori carta – media quantità	0		
Contenitori carta – grossa quantità	0		
Contenitori vetro – piccola quantità	0		
Contenitori vetro – media quantità	0		
Contenitori vetro – grossa quantità	0	200	200



Contenitori umido – piccola quantità	0		
Contenitori umido – media quantità	0		
Contenitori umido – grossa quant.	120	120	240

Impianti per trattamento, riciclo e smaltimento (anno 2009)

Raccolta differenziata	Costi lordi di raccolta differenziata per materiale (Euro/Kg)	Contributi alla raccolta differenziata (Euro/kg)	Costi netti di raccolta differenziata (CRD) per materiale (al Kg)
Totale	0,078 umido 0,600 appar. fuori uso		0,071 umido 0,720 app. fuori uso

Impianti di smaltimento rifiuti urbani indifferenziati (anno 2009)

Attività	Numero di impianti di terzi utilizzati	Tot/anno trattate	Costo a tonnellata lavorata (CTS)
Discarica	2	5.364,62	121,56

- Il costo annuo del servizio affidato alla Maracalagonis spa, comprendente i servizi sopra richiamati, è di **€ 823.082,56** (748.256,87 + iva 10% 74.825,69) nell'anno 2009
- Nel triennio i costi del servizio affidato alla Maracalagonis spa sono stati i seguenti:

anno	costo	incremento	Totale
2007	€. 645.203,68	€. 92.457,68	€. 737.661,36
2008	€. 737.661,36	€.	€. 737.661,36
2009	€. 823.082,56	€. 0	€. 823.082,56

□ Al fine di fornire un quadro complessivo dei costi di gestione del servizio riportiamo i dati relativi alla gestione amministrativa dell'appalto. Essa sarà affidata a un dipendente comunale del Servizio Tecnico e due del Servizio Finanziario, il cui costo è stato calcolato in relazione al tempo da dedicare al servizio suddetto; per ciascuna risorsa è indicato il costo da imputare al ciclo di gestione dei Rifiuti Solidi Urbani.

TABELLA DEI COSTI PER LA GESTIONE AMMINISTRATIVA

	Risorse	Inquadramento	Impegno	Area d'appartenenza	Costo da imputare
	1	C4	10%	Finanziaria	€ 2.435,26
	1	D4	10%	Finanziaria	€ 3.888,42
	1	D4	30%	Servizi Tecnologici	€ 11.665,27
Totale	3				€ 17.988,95

La tabella successiva riporta il dettaglio delle **quantità** raccolte per ciascuna tipologia di rifiuti (differenziati e non) attivate dal Comune di **Maracalagonis** relative all'anno **2009**.

TABELLA DELLE QUANTITA' DI RIFIUTI RACCOLTE

Flusso di raccolta	Destinazione Trattamento Impianto / Discarica	Kg rifiuti trattati	Personale utilizzato Interno / Esterno
RSU indifferenziato	Tecnocasic	5.364.620	Esterno
Ingombranti (Tess.abbigliamento)	Tecnocasic	2.520	Esterno
App.fuori uso lav. frigoriferi	West Recycling	26.476	
Pericolosi domestici	Invesa	600	Interno
Frazione umida e verde	Tecnocasic	18.440	Esterno
Verde – scarti vegetali	PRO.MI.SA SRL	168.200	Esterno
Carta e cartone	Papiro Sarda srl	49.350	Esterno
Metalli	West Recycling	13.420	Esterno
Vetro	Eco Sansperate	15.880	Esterno
Plastica	SO.MA Ricicla West Recycling	2.760	Esterno
Legno	Tecnocasic	0	Esterno
Pneumatici	Tecnocasic	4.360	Esterno
Inerti	F.Ili Melis		Interno
Totale		5.666.626	

Con riferimento al modello gestionale ed organizzativo sopra descritto il Comune di **Maracalagonis** nell'anno 2009 è riuscito a raccogliere in modo differenziato **302.006 Kg** di rifiuti solidi urbani, pari al **5,33 %** del totale dei rifiuti prodotti. *(Nel 2007 la percentuale di raccolta differenziata è stata del 45,30%)* I rifiuti differenziati sono avviati al riciclaggio attraverso conferimento in appositi impianti, così come indicato nella tabella precedente.

La restante parte dei rifiuti urbani prodotti pari al **94,67% del totale (5.364.620 Kg)** è smaltita in modo indifferenziato.

Di seguito riportiamo un'analisi dettagliata delle quantità di rifiuti raccolti distinte per tipologia di materiali.

TABELLA DI ANALISI DELLE QUANTITA' DI RIFIUTI PRODOTTI (2009)

Flusso di raccolta	Quantità in Kg	Percentuale	Produzione Kg / anno (per abitante)	Produzione Kg / giorno (per abitante)
RSU indifferenziato	5.364.620	94,68	704,66	1,93
Ingombranti (tess. Abbigliamento)	2.520	0,04	0,33	0,00090
App. fuori uso lav.frigoriferi	26.476	0,46	3,48	0,0095
Pericolosi domestici	600	0,01	0,08	0,00021
Frazione umida e verde	18.440	0,32	2,42	0,0066
Verde e scarti vegetali	168.200	2,97	22,09	0,060
Carta e cartone	49.350	0,88	6,48	0,017
Metalli	13.420	0,24	1,76	0,0048
Vetro	15.880	0,28	2,09	0,0057
Plastica	2.760	0,05	0,36	0,00098
Legno	0	0	0	0
Pneumatici	4.360	0,07	0,57	0,0015
Inerti	0	0	0	0
Totale	5.666.626	100,00	744,32	2,03719

4. OBIETTIVI DI GESTIONE DEL CICLO DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA PER IL PERIODO 2010-2012.

In considerazione del livello di raccolta differenziata raggiunto in questi anni – in riferimento soprattutto agli obiettivi minimi di raccolta differenziata stabiliti dal “Decreto Ronchi” – e delle problematiche del sistema di raccolta dei rifiuti dai cassonetti dislocati nelle pubbliche vie e aree, il Comune di **Maracalagonis** prevede di introdurre il sistema di raccolta porta a porta al fine di conseguire incrementi di raccolta differenziata per ciascuna tipologia di rifiuto rispetto all'attuale sistema di raccolta stradale, nella misura indicata nella tabella seguente:

TABELLA DEGLI OBIETTIVI DI RACCOLTA DIFFERENZIATA

Tipologia Rifiuto (Quantità in Kg)	Anno 2010	Anno 2011	Anno 2012
RSU indifferenziato	79,39	68,99	60,65
Ingombranti Tess.abbigliamento	0,06	0,06	0,07
App.fuori uso lav. frigoriferi	0,51	0,67	0,77
Pericolosi domestici	0,02	0,02	0,02
Frazione umida	14,80	23,88	31,49
Verde – scarti vegetali	2,50	2,78	2,90
Carta e cartone	1,00	1,37	1,60
Metalli	0,27	0,35	0,41
Vetro	0,32	0,44	0,52
Plastica	0,06	0,08	0,10
Legno	0,09	0,12	0,13
Pneumatici	0,06	0,08	0,08
Inerti	0,92	1,16	1,26
Totale	100	100	100

Le percentuali di incremento sono state fornite dal Servizio Tecnico sulla base del “modello gestionale” attuato dalla Maracalagonis S.p.A.; (Si veda relazione ufficio tecnico allegata).



Nella tabella seguente riportiamo in modo analitico per ciascuna tipologia di materiale differenziato le quantità-obiettivo di raccolta fornite dal Servizio Tecnico sulla base delle ipotesi precedentemente formulate.

TABELLA DEGLI OBIETTIVI DI RACCOLTA DIFFERENZIATA

Tipologia Rifiuto (Quantità in Kg)	Anno 2010	Anno 2011	Anno 2012
RSU indifferenziato	79,39	68,99	60,65
Ingombranti Tess. - abbigliamento	0,06	0,06	0,07
App. fuori uso lav. frigoriferi	0,51	0,67	0,77
Pericolosi (batterie)	0,02	0,02	0,02
Frazione umida	14,80	23,88	31,49
Verde – scarti vegetali	2,50	2,78	2,90
Carta e cartoni	1,00	1,37	1,60
Metalli	0,27	0,35	0,41
Vetro	0,32	0,44	0,52
Plastica	0,06	0,08	0,08
Legno	0,09	0,12	0,13
Pneumatici	0,06	0,08	0,08
Inerti	0,92	1,16	1,26
Totale	100	100	100

5. ANALISI DEI COSTI RELATIVI AL SERVIZIO E PIANO FINANZIARIO

Dopo aver descritto il modello gestionale ed organizzativo adottato dall'Ente sono stati valutati analiticamente i costi di gestione del Servizio da coprire con la tariffa calcolata con metodo normalizzato.

Per una corretta valutazione dei costi bisogna tener conto di due aspetti:

- la qualità del servizio che si intende fornire alla comunità
- l'obbligo di assicurare l'integrale copertura dei costi al termine del periodo transitorio, così come stabilito dal D.P.R. 158/99.

I costi così valutati sono classificati, aggregati ed indicati nel presente Piano Finanziario secondo le categorie di cui all'allegato I del D.P.R. 158/99.

La struttura dei costi è articolata nelle seguenti macrocategorie:

- **CG** —————> Costi operativi di gestione
- **CC** —————> Costi comuni
- **CK** —————> Costo d'uso del capitale

ciascuna delle quali è a sua volta suddivisa in una o più categorie.

Di seguito i costi di gestione sono esposti in tabelle riassuntive, in cui i relativi importi sono indicati in euro (€).

5.1 COSTI OPERATIVI DI GESTIONE (CG)

La prima macrocategoria prevista dall'allegato I del D.P.R. 158/99 è costituita dai costi operativi di gestione, che sono dati dalla somma delle seguenti voci:

$$\Rightarrow CG = CGIND + CGD$$

Dove **CGIND** è la somma dei costi relativi al ciclo di gestione dei rifiuti indifferenziati e **CGD** è la somma dei costi relativi al ciclo di gestione dei rifiuti differenziati.

5.1 .1 Costi relativi alla gestione dei rifiuti indifferenziati

Nella tabella seguente è riportato il dettaglio dei costi relativi alla categoria CGIND, composta a sua volta dalle seguenti sottocategorie:

$$\Rightarrow CGIND = CSL + CRT + CTS + AC$$

Calcolati in riferimento al triennio 2010 – 2012 ed avendo come riferimento i costi relativi al servizio.

TABELLA DEI COSTI DI GESTIONE DEI RIFIUTI INDIFFERENZIATI (CGIND)

Costi Gestione Servizi RSU Indifferenziati (CGIND) <i>Piano finanziario ex art. 8 DPR 158/99</i>			
ANNO DI RIFERIMENTO			
	2010	2011	2012
A- Totale Costi Spazzamento e lavaggio (CSL)	103.728,06	103.728,06	103.728,06
B – Costi Raccolta e Trasporto RSU a smaltimento (CRT)	429.456,85	450.073,10	450.073,10
C – Costi Trattamento e Smaltimento RSU (CTS)	522.484,26	348.318,67	267.271,79
D – Altri Costi (AC)	0	0	0
Totale	1.055.669,17	902.119,83	821.072,95



5.1.2 Costi relativi alla gestione dei rifiuti differenziati.

Dopo aver esposto analiticamente i costi relativi alla raccolta indifferenziata valutiamo i costi afferenti la raccolta differenziata, riportando nella tabella seguente il dettaglio della categoria **CGD**, composta a sua volta dalle seguenti sottocategorie:

$$\Rightarrow \text{CGD} = \text{CRD} + \text{CTR}$$

I costi relativi al ciclo di gestione dei rifiuti differenziati del Comune di **Maracalagonis** sono riportati nella tabella che segue:

TABELLA DEI COSTI DI GESTIONE DEI RIFIUTI DIFFERENZIATI (CGD)

Costi Gestione Servizi RSU Differenziati (CGD) <i>Piano finanziario ex art. 8 DPR 158/99</i>			
ANNO DI RIFERIMENTO			
	2010	2011	2012
A- Costi di raccolta differenziata per materiali (CRD)	337.747,64	364.981,40	364.981,40
Conferimento rifiuti speciali	35.000,00	35.000,00	35.000,00
Conferimento rifiuti differenziati	113.855,37	134.601,76	151.549,49
TOTALE (CGD) = A+B	486.603,01	534.583,16	551.530,89

Entrate derivanti dalla vendita dei rifiuti differenziati riciclabili (carta, cartone, vetro e plastica) <i>Piano finanziario ex art. 8 DPR 158/99</i>			
ANNO DI RIFERIMENTO			
	2010	2011	2012
F- Entrate derivanti dalla vendita dei rifiuti differenziati riciclabili	16.500,00	18.150,00	19.800,00
TOTALE	16.500,00	18.150,00	19.800,00

5.2 COSTI COMUNI

I costi comuni sono dati dalla somma delle seguenti voci:

$$\Rightarrow CC = CARC + CGG + CCD$$

dove la voce **CARC** indica i costi amministrativi dell'accertamento, della riscossione e del contenzioso, **CGG** i costi generali di gestione e **CCD** i costi comuni diversi.

Nella tabella seguente è riportato il dettaglio dei costi comuni per il triennio 2009-2011.

TABELLA DEI COSTI COMUNI DIVERSI

Costi Comuni di Gestione Servizi RSU (CC) <i>Piano finanziario ex art. 8 DPR 158/99</i>			
ANNO DI RIFERIMENTO			
	2010	2011	2012
A- Costi amministrativi dell'accertamento, della riscossione e del contenzioso (CARC)	€. 9.826,58	€. 9.826,58	€. 9.826,58
Costi per la gestione dell'appalto	€ 17.988,95	€ 17.988,95	€ 17.988,95
B – Costi generali di gestione (CGG)	€. 27.815,53	€. 27.815,53	€. 27.815,53
C – Costi comuni diversi (CCD)	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
TOTALE (CC) = A+B+C	€ 27.815,53	€ 27.815,53	€ 27.815,53

Sulla base dei costi di gestione che sono stati indicati in bilancio è possibile determinare il fabbisogno finanziario dell'Ente, intendendo per fabbisogno finanziario le risorse necessarie alla gestione del servizio RSU.

La tabella seguente riepiloga, in dettaglio, i dati relativi al fabbisogno finanziario, per ciascuna categoria di costo indicata nell'allegato I del D.P.R. 158/99.



TABELLA RIEPILOGATIVA DEL FABBISOGNO FINANZIARIO

Fabbisogno finanziario				
Piano finanziario ex art. 8 DPR 158/99				
		2010	2011	2012
Costi Gestione Servizi Indiff. (CGIND)	Costi Spazzamento e Lavaggio (CSL)	€. 103.728,06	€. 103.728,06	€. 103.728,06
	Costi Raccolta e Trasporto RSU (CRT)	€. 429.456,85	€. 450.073,10	€. 450.073,10
	Costi Trattamento e Smaltimento RSU (CTS)	€. 522.484,26	€. 348.318,67	€. 267.271,79
	Altri Costi (AC)	€. 0	0	0
	COSTI GESTIONE RSU INDIFF. TOTALE (CGIND)	€. 1.055.669,17	€. 902.119,83	€. 821.072,95
Costi Gestione Raccolta (CGD)	Costi Raccolta Differenziata totale (CRD)	€ 337.747,64	€. 364.981,40	€. 364.981,40
	Costi Trattamento e Riciclo Totale (CTR)	€. 148.855,37	€. 169.601,76	€. 186.549,49
	Costi Gestione raccolta Differenziata (CGD)	€ 486.603,01	€. 534.583,16	€. 551.530,89
	COSTI OPERATIVI DI GESTIONE TOTALE (CG)	€ 1.542.272,18	€. 1.436.702,99	€. 1.372.603,84
Costi Comuni (CC)	Costi Ammin. Accert. Riscoss. e Contenzioso (CARC)	€. 9.826,58	€. 9.826,58	€. 9.826,58
	Costi Generali di Gestione (CGG)	€ 17.988,95	€ 17.988,95	€ 17.988,95
	Costi Comuni Diversi (CCD)	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
	Costi Comuni (CC)	€ 27.815,53	€ 27.815,53	€ 27.815,53
	TOTALE GESTIONE CORRENTE	€. 1.570.087,71	€. 1.464.518,52	€. 1.400.419,37
Investimenti				
	Totale investimenti			
	TOTALE FABBISOGNO FINANZIARIO	€. 1.570.087,71	€. 1.464.518,52	€. 1.400.419,37

5.3 COSTO D'USO DEL CAPITALE (CK)

Il decreto 158/99 richiederebbe, infine, di calcolare il costo d'uso del capitale (**CK**), ricavato in funzione degli ammortamenti (**AMM**), accantonamenti (**ACC**), e remunerazione del capitale investito (**R**), calcolato in base alla formula riportata nell'allegato 1 del D.P.R. 158/99:

$$R_n = r_n (KN_{n-1} + I_n + F_n)$$

Il costo d'uso del capitale (**CK**) è composto dagli ammortamenti, dagli accantonamenti e dalla remunerazione del capitale investito e vanno sommati, se non già compresi in appalto o contratto di servizio, secondo la formula:

$$CK = Amm_n + Acc_n + R_n \text{ dove:}$$

- **Amm_n** = AMMORTAMENTI PER GLI INVESTIMENTI DELL'ANNO "N-1" gli ammortamenti sono riferiti all'anno n per gli investimenti relativi alla gestione dei rifiuti (impianti, mezzi attrezzature, servizi);
- **Acc_n** = ACCANTONAMENTI PER L'ANNO "N" Accantonamenti del gestore effettuati nell'anno N per il pagamento di agevolazioni e riduzioni per l'anno N+1;
- **R_n** = REMUNERAZIONE DEL CAPITALE NELL'ANNO "N": Remunerazione del capitale calibrata dal prodotto tra tasso di remunerazione indicizzato all'andamento medio annuo del tasso dei titoli di Stato aumentato di 2 punti percentuali e capitale netto investito (valore del capitale iniziale meno ammortamenti) aumentato dei nuovi investimenti. Si tratta della remunerazione del capitale (interessi) che viene investito per la realizzazione di impianti ed acquisto attrezzature. E' da intendersi come un costo in quanto rappresenta un mancato introito.

Il tasso di remunerazione è calcolato in funzione del:

- capitale netto contabilizzato nell'esercizio precedente quello cui si riferisce il piano
 - ⇒ E' ricavato dal valore delle immobilizzazioni materiali relative ad attrezzature, macchinari e impianti del servizio di gestione RSU
- Investimenti programmati nell'esercizio
 - ⇒ E' ricavato dall'ammontare degli investimenti previsti per l'anno di pianificazione;
- Fattore correttivo
 - ⇒ E' determinato dalla correzione (variazione in aumento o diminuzione) effettuata per i valori degli investimenti previsti nel piano



Nel Comune di **Maracalagonis** il costo d'uso del capitale è pari a zero, in quanto, gli investimenti sono compresi nel contratto di servizio.

TABELLA PER IL CALCOLO DEL COSTO D'USO DEL CAPITALE

Costi d'Uso del Capitale (CK)			
Piano finanziario ex art. 8 DPR 158/99			
	2010	2011	2012
Base % del tasso r_n ex allegato 1, D.P.R. 158/99			
Tasso di riferimento (Rendistato Lordo al mese maggio 2002)			
Tasso (%) di remunerazione del r_n capitale impiegato			
Capitale netto contabilizzato es. KN_{n-1} precedente			
Investimenti programmati	I_n		
Fattore correttivo	F_n		
Remunerazione del capitale - $R_n = r_n$	R_n		
$(KN_{n-1} + I_n + F_n)$			
Ammortamenti	Amm_n		
Accantonamenti	Acc_n		
Costo d'uso del capitale	CK_n		
$CK_n = Amm_n + Acc_n + R_n$			

5.4 DETERMINAZIONE DEL COSTO DEL SERVIZIO

Dopo aver valutato l'ammontare dei costi relativi a ciascuna macrocategoria prevista dall'allegato I del D.P.R. 158/99, è possibile determinare i costi complessivi afferenti la gestione del ciclo dei rifiuti solidi urbani.

I costi determinati ed esposti nel presente piano finanziario dovranno pertanto essere coperti integralmente dal gettito della tariffa determinata con metodo normalizzato.

Sulla base di quanto rilevato dalla gestione sono stati elaborati i costi previsionali in riferimento al periodo 2010-2012 necessari al calcolo della tariffa.

TABELLA RIEPILOGATIVA DEI COSTI DELLA TARIFFA

Determinazione dei costi della Tariffa <i>Piano finanziario ex art. 8 DPR 158/99</i>			
ANNO DI RIFERIMENTO			
	2010	2011	2012
Costi Gestione Servizi RSU Indifferenziati (CGIND)	€ 1.055.669,17	€ 902.119,83	€ 821.072,95
Costi Gestione Raccolta Differenziata (CGD)	€ 486.603,01	€ 534.583,16	€ 551.530,89
Costi Comuni (CC)	€ 27.815,53	€ 27.815,53	€ 27.815,53
Costo d'uso del Capitale (CK)	0	0	0
Totale Componenti di costo della Tariffa	€ 1.570.087,71	€ 1.464.518,52	€ 1.400.419,37

Per il calcolo della tariffa binomia occorre definire i costi inerenti la componente fissa e la componente variabile della tariffa, determinata in base a quanto disposto dall'allegato I del D.P.R. 158/99.

In merito alla componente fissa della tariffa essa è costituita dalla somma dei seguenti elementi:

$$\Sigma TF = CSL + CARC + CGG + CCD + AC + CK$$

i cui valori sono riportati di seguito:

$$\Sigma TF = € 103.728,06 + € 9.826,58 + € 17.988,95 + € 0 + € 0 =$$

$$€ 131.543,59$$

La componente variabile della tariffa è costituita dalla sommatoria delle seguenti voci:

$$\Sigma TV = CRT + CTS + CRD + CTR$$

i cui valori sono riportati di seguito:

$$\Sigma TV = € 429.456,85 + € 522.484,26 + € 337.747,64 + € 148.855,37 =$$

$$€ 1.438.544,12$$

Il valore $\Sigma T = \Sigma TF + \Sigma TV$ è il costo totale del servizio:

$$\Sigma T = € 131.543,59 + € 1.438.544,12 = € 1.570.087,71$$





COMUNE DI MARACALAGONIS
PROVINCIA DI CAGLIARI

ALLEGATO N. 1

DELIBERA CC. N. 16 DEL 12/05/10

SERVIZIO ECONOMICO FINANZIARIO

**PIANO FINANZIARIO
DEL SERVIZIO DI GESTIONE DEI RIFIUTI
URBANI DEL COMUNE DI MARACALAGONIS**

2010/2012

EX ART. 8 D.P.R. 27 APRILE 1999, N. 158



1. PREMESSA

Il presente Piano Finanziario è stato predisposto sulla base di dati e notizie forniti dal Servizio Tecnico del Comune di Maracalagonis.

Il presente documento riporta gli elementi caratteristici del Piano Finanziario relativo alle attività inerenti la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani. Il documento è redatto in coerenza all'art. 8 del D.P.R. 27 Aprile 1999, n° 158 e fa riferimento al triennio 2010-2012.

I dati di produzione RSU di riferimento sono quelli relativi all'anno 2009; i valori ottenuti indicano un'incremento della quantità dei rifiuti solidi urbani indifferenziati smaltiti (+162,40%) ed un minor conferimento della frazione umida (- 98,90%) con conseguente aumento delle spese di conferimento per lo smaltimento dei rifiuti indifferenziati: la quantità di rifiuti differenziati raccolti è pressoché insignificante.

Già nell'anno 2009, ai fini dell'adeguamento del servizio alle reali esigenze e aspettative dei cittadini utenti, in allineamento alle normative di riferimento vigenti e alle recenti direttive emanate dalla Regione in tema di rapporto qualità/quantità dei rifiuti prodotti e smaltiti in ambito comunale, ed allo scopo di raggiungere l'obiettivo dell'abbattimento dei costi di smaltimento e, di riflesso, della riduzione delle tasse a carico dei cittadini utenti, il comune di Maracalagonis ha ritenuto opportuno apportare adeguate modifiche e integrazioni della disciplina contrattuale del servizio di Igiene Urbana attualmente svolto, **mediante l'attivazione della nuova disciplina contrattuale del sistema "porta a porta"** dando espresso indirizzo a tal merito ai competenti uffici e all'attuale operatore economico, concessionario del servizio. Per motivi gestionali o organizzativi l'attivazione della nuova disciplina contrattuale ha subito diversi rinvii, in ultima **resta prevista a partire dal secondo semestre dell'anno 2010.**

2. RELAZIONE AL PIANO FINANZIARIO

L'art. 49 del D.Lgs. n. 22 del 05/02/97 (Decreto Ronchi) prevede la sostituzione della Tassa Asporto Rifiuti Solidi Urbani (T.A.R.S.U.) con un sistema tariffario le cui caratteristiche essenziali sono le seguenti:

- a. creare una correlazione tra costi del servizio ed effettiva produzione dei rifiuti solidi urbani;
- b. coprire tutti i costi afferenti al servizio di gestione dei rifiuti solidi urbani.

L'art. 49 sopra citato demanda ad un metodo normalizzato la metodologia applicativa della Tariffa.

Il Regolamento recante le norme per l'elaborazione del metodo normalizzato per definire la Tariffa del servizio di gestione del ciclo di rifiuti urbani è stato emanato con il D.P.R. n. 158 del 27/04/99, il quale è stato successivamente modificato in alcuni aspetti con l'art. 33 della legge n. 488 del 23/12/1999 (Finanziaria 2000).

Con tale articolo viene confermata la possibilità per i comuni di avviare sperimentalmente il sistema tariffario al di là delle tempistiche previste dal D.P.R. 158/99.

La redazione del Piano Finanziario è necessaria per la determinazione del costo del servizio da coprire con il gettito della tariffa determinata con metodo normalizzato.

Ai sensi dell'articolo 8 del decreto del Presidente della Repubblica 27/ aprile 1999, n. 158, il piano finanziario deve prevedere:

- a. il piano finanziario degli investimenti;
- b. il programma degli interventi necessari;
- c. la specifica dei beni, delle strutture e dei servizi disponibili, nonché il ricorso eventuale all'utilizzo di beni e strutture di terzi, o all'affidamento di servizi a terzi;
- d. le risorse finanziarie necessarie;
- e. il grado attuale di copertura dei costi afferenti alla tariffa rispetto alla preesistente tassa rifiuti.

Tali informazioni vengono ricavate descrivendo:

1. il modello attuale del servizio e dei risultati relativi;
2. gli obiettivi di qualità del servizio previsti per il triennio 2010-2012;
3. il piano dei costi e degli interventi necessari a conseguire gli obiettivi prefissati.

3. DESCRIZIONE DEL MODELLO GESTIONALE ED ORGANIZZATIVO

(Art. 8, c. 3° DPR 158/99)

La gestione dei rifiuti solidi urbani è tipicamente definita come la raccolta, il trasporto, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti sia in discarica che presso gli impianti di smaltimento.

Il Comune di **Maracalagonis** conta circa **7.613 abitanti**. Il numero delle utenze domestiche iscritte a ruolo è di **3.839** unità, mentre il numero di utenze non domestiche è di **223** unità.

Modalità gestionale

Attività	In economia	Concessione/ appalto a terzi	Spa comunale	Consorzio
Spazzamento e lavaggio			X	
Rifiuti urbani indifferenziato			X	
Raccolta differenziata			X	
Piattaforme ecologiche			X	
Compostaggio		X		
Discarica		X		

Il servizio di gestione dei rifiuti urbani è affidato dal Comune di Maracalagonis con deliberazione del Consiglio Comunale n. 76 del 16 dicembre 2004 alla società "**Maracalagonis spa**", una società per azioni a totale capitale pubblico all'uopo costituita il cui 65% del capitale è detenuto dal comune e il 35% da "IN.SAR – Iniziative Sardegna – Società per azioni".

La durata del contratto è 10 anni con decorrenza dal 01/02/2005, i servizi appaltati sono seguenti:

Comune di Maracalagonis – Servizio Finanziario



Tabella delle modalità di frequenza della raccolta
(una volta attivato il servizio “porta a porta”)

Flusso di raccolta	Attivazione	Modalità di attuazione del servizio	Frequenza Centro abitato	Frequenza frazioni e loc. costiere
RSU Indifferenziato (frazione secca non riciclabile)	SI	Centro abitato: Raccolta porta a porta previa distribuzione dei contenitori Località costiere: Raccolta con cassonetti 1100 litri	3 giorni/settimana	Dal 01/ottobre Al 31 maggio gg. 3 su 7 Dal 01 giugno al 30 settembre gg. 7 su 7
Ingombranti beni durevoli	SI	Servizio a chiamata e raccolta a vista		
Pericolosi (pile, accumulatori,)	SI	Fino a riempimento bidoni presso garage comunale		
Frazione umida	SI	Centro abitato: Raccolta porta a porta previa distribuzione dei contenitori Località costiere: Raccolta con bidoni 90 litri	3 giorni/settimana	Dal 01/ottobre Al 31 maggio gg. 6 su 7 Dal 01 giugno al 30 settembre gg. 7 su 7
Verde	SI	Cassoni metallo in aree predisposte	Fino a riempimento	Fino a riempimento
Carta e cartone	SI	Centro abitato: Raccolta porta a porta previa distribuzione dei contenitori Località costiere: bidoni litri 1100 in aree predisposte	quindicinale	quindicinale
Metalli	SI	Cassone presso garage comunale	Fino a riempimento	
Vetro – latta e lattine	SI	Centro abitato: Raccolta porta a porta previa distribuzione dei contenitori Località costiere: bidoni litri 1100 in aree predisposte	settimanale	quindicinale
Contenitori di plastica	SI	Centro abitato: Raccolta porta a porta previa distribuzione dei contenitori Località costiere: bidoni litri 1100 in aree predisposte	quindicinale	quindicinale
Legno	SI	Servizio a chiamata e raccolta a vista		

Attività di gestione del ciclo dei servizi concernenti i rifiuti urbani indifferenziati e differenziati

Automezzi per la raccolta dei rifiuti urbani	Quantità al 31/12/2009	Acquisti per il 2010 (A totale carico della Maracalagonis spa)	Dismissioni
Autocompattatori	3	0	
Autocarri	2	6	
Autocarro scarrabile	1	1	
Pressa Industriale per carta/cartone	1	2	
Lavacassonetti	1	0	
Cassoni scarrabili	9	6	

Contenitori sul territorio per l'attività di gestione del ciclo dei servizi concernenti i rifiuti urbani indifferenziati e differenziati

Contenitori	N. contenitori in uso nel 2009	Acquisizioni/eliminazioni nel 2010 (*)	Totale
Cassonetti raccolta indifferenziata	240	240	0
Contenitori frazione umida	120	120	0
Contenitori plastica	30	30	0
Contenitori vetro	30	30	0
Contenitori carta e cartone	30	30	0

(*) I cassoni saranno eliminati perché sostituiti dalle biopattumiere con l'attivazione del servizio porta a porta.

Contenitori presso le utenze non domestiche per l'attività di gestione del ciclo dei servizi concernenti i rifiuti urbani indifferenziati e differenziati

Contenitori	N. contenitori in uso nel 2009	Previsione 2010	Totale
Contenitori plastica – piccola quantità	0		
Contenitori plastica – media quantità	0		
Contenitori plastica – grossa quantità	0	200	200
Contenitori carta – piccola quantità	0		
Contenitori carta – media quantità	0		
Contenitori carta – grossa quantità	0		
Contenitori vetro – piccola quantità	0		
Contenitori vetro – media quantità	0		
Contenitori vetro – grossa quantità	0	200	200



Contenitori umido – piccola quantità	0		
Contenitori umido – media quantità	0		
Contenitori umido – grossa quant.	120	120	240

Impianti per trattamento, riciclo e smaltimento (anno 2009)

Raccolta differenziata	Costi lordi di raccolta differenziata per materiale (Euro/Kg)	Contributi alla raccolta differenziata (Euro/kg)	Costi netti di raccolta differenziata (CRD) per materiale (al Kg)
Totale	0,078 umido 0,600 appar. fuori uso		0,071 umido 0,720 app. fuori uso

Impianti di smaltimento rifiuti urbani indifferenziati (anno 2009)

Attività	Numero di impianti di terzi utilizzati	Tot/anno trattate	Costo a tonnellata lavorata (CTS)
Discarica	2	5.364,62	121,56

- Il costo annuo del servizio affidato alla Maracalagonis spa, comprendente i servizi sopra richiamati, è di **€ 823.082,56** (748.256,87 + iva 10% 74.825,69) nell'anno 2009
- Nel triennio i costi del servizio affidato alla Maracalagonis spa sono stati i seguenti:

anno	costo	incremento	Totale
2007	€. 645.203,68	€. 92.457,68	€. 737.661,36
2008	€. 737.661,36	€.	€. 737.661,36
2009	€. 823.082,56	€. 0	€. 823.082,56

□ Al fine di fornire un quadro complessivo dei costi di gestione del servizio riportiamo i dati relativi alla gestione amministrativa dell'appalto. Essa sarà affidata a un dipendente comunale del Servizio Tecnico e due del Servizio Finanziario, il cui costo è stato calcolato in relazione al tempo da dedicare al servizio suddetto; per ciascuna risorsa è indicato il costo da imputare al ciclo di gestione dei Rifiuti Solidi Urbani.

TABELLA DEI COSTI PER LA GESTIONE AMMINISTRATIVA

	Risorse	Inquadramento	Impegno	Area d'appartenenza	Costo da imputare
	1	C4	10%	Finanziaria	€ 2.435,26
	1	D4	10%	Finanziaria	€ 3.888,42
	1	D4	30%	Servizi Tecnologici	€ 11.665,27
Totale	3				€ 17.988,95

La tabella successiva riporta il dettaglio delle **quantità** raccolte per ciascuna tipologia di rifiuti (differenziati e non) attivate dal Comune di **Maracalagonis** relative all'anno **2009**.

TABELLA DELLE QUANTITA' DI RIFIUTI RACCOLTE

Flusso di raccolta	Destinazione Trattamento Impianto / Discarica	Kg rifiuti trattati	Personale utilizzato Interno / Esterno
RSU indifferenziato	Tecnocasic	5.364.620	Esterno
Ingombranti (Tess.abbigliamento)	Tecnocasic	2.520	Esterno
App.fuori uso lav. frigoriferi	West Recycling	26.476	
Pericolosi domestici	Invesa	600	Interno
Frazione umida e verde	Tecnocasic	18.440	Esterno
Verde – scarti vegetali	PRO.MI.SA SRL	168.200	Esterno
Carta e cartone	Papiro Sarda srl	49.350	Esterno
Metalli	West Recycling	13.420	Esterno
Vetro	Eco Sansperate	15.880	Esterno
Plastica	SO.MA Ricicla West Recycling	2.760	Esterno
Legno	Tecnocasic	0	Esterno
Pneumatici	Tecnocasic	4.360	Esterno
Inerti	F.lli Melis		Interno
Totale		5.666.626	

Con riferimento al modello gestionale ed organizzativo sopra descritto il Comune di **Maracalagonis** nell'anno 2009 è riuscito a raccogliere in modo differenziato **302.006 Kg** di rifiuti solidi urbani, pari al **5,33 %** del totale dei rifiuti prodotti. *(Nel 2007 la percentuale di raccolta differenziata è stata del 45,30%)* I rifiuti differenziati sono avviati al riciclaggio attraverso conferimento in appositi impianti, così come indicato nella tabella precedente.

La restante parte dei rifiuti urbani prodotti pari al **94,67%** del totale (**5.364.620 Kg**) è smaltita in modo indifferenziato.

Di seguito riportiamo un'analisi dettagliata delle quantità di rifiuti raccolti distinte per tipologia di materiali.

TABELLA DI ANALISI DELLE QUANTITA' DI RIFIUTI PRODOTTI (2009)

Flusso di raccolta	Quantità in Kg	Percentuale	Produzione Kg / anno (per abitante)	Produzione Kg / giorno (per abitante)
RSU indifferenziato	5.364.620	94,68	704,66	1,93
Ingombranti (tess. Abbigliamento)	2.520	0,04	0,33	0,00090
App. fuori uso lav.frigoriferi	26.476	0,46	3,48	0,0095
Pericolosi domestici	600	0,01	0,08	0,00021
Frazione umida e verde	18.440	0,32	2,42	0,0066
Verde e scarti vegetali	168.200	2,97	22,09	0,060
Carta e cartone	49.350	0,88	6,48	0,017
Metalli	13.420	0,24	1,76	0,0048
Vetro	15.880	0,28	2,09	0,0057
Plastica	2.760	0,05	0,36	0,00098
Legno	0	0	0	0
Pneumatici	4.360	0,07	0,57	0,0015
Inerti	0	0	0	0
Totale	5.666.626	100,00	744,32	2,03719

4. OBIETTIVI DI GESTIONE DEL CICLO DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA PER IL PERIODO 2010-2012.

In considerazione del livello di raccolta differenziata raggiunto in questi anni – in riferimento soprattutto agli obiettivi minimi di raccolta differenziata stabiliti dal “Decreto Ronchi” – e delle problematiche del sistema di raccolta dei rifiuti dai cassonetti dislocati nelle pubbliche vie e aree, il Comune di **Maracalagonis** prevede di introdurre il sistema di raccolta porta a porta al fine di conseguire incrementi di raccolta differenziata per ciascuna tipologia di rifiuto rispetto all'attuale sistema di raccolta stradale, nella misura indicata nella tabella seguente:

TABELLA DEGLI OBIETTIVI DI RACCOLTA DIFFERENZIATA

Tipologia Rifiuto (Quantità in Kg)	Anno 2010	Anno 2011	Anno 2012
RSU indifferenziato	79,39	68,99	60,65
Ingombranti Tess.abbigliamento	0,06	0,06	0,07
App.fuori uso lav. frigoriferi	0,51	0,67	0,77
Pericolosi domestici	0,02	0,02	0,02
Frazione umida	14,80	23,88	31,49
Verde – scarti vegetali	2,50	2,78	2,90
Carta e cartone	1,00	1,37	1,60
Metalli	0,27	0,35	0,41
Vetro	0,32	0,44	0,52
Plastica	0,06	0,08	0,10
Legno	0,09	0,12	0,13
Pneumatici	0,06	0,08	0,08
Inerti	0,92	1,16	1,26
Totale	100	100	100

Le percentuali di incremento sono state fornite dal Servizio Tecnico sulla base del “modello gestionale” attuato dalla Maracalagonis S.p.A.; (Si veda relazione ufficio tecnico allegata).



Handwritten signature

TABELLA RIEPILOGATIVA DEL FABBISOGNO FINANZIARIO

Fabbisogno finanziario <i>Piano finanziario ex art. 8 DPR 158/99</i>				
		2010	2011	2012
Costi Gestione Servizi Indiff. (CGIND)	Costi Spazzamento e Lavaggio (CSL)	€. 103.728,06	€. 103.728,06	€. 103.728,06
	Costi Raccolta e Trasporto RSU (CRT)	€. 429.456,85	€. 450.073,10	€. 450.073,10
	Costi Trattamento e Smaltimento RSU (CTS)	€. 522.484,26	€. 348.318,67	€. 267.271,79
	Altri Costi (AC)	€. 0	0	0
	COSTI GESTIONE RSU INDIFF. TOTALE (CGIND)	€. 1.055.669,17	€. 902.119,83	€. 821.072,95
Costi Gestione Raccolta (CGD)	Costi Raccolta Differenziata totale (CRD)	€ 337.747,64	€. 364.981,40	€. 364.981,40
	Costi Trattamento e Riciclo Totale (CTR)	€. 148.855,37	€. 169.601,76	€. 186.549,49
	Costi Gestione raccolta Differenziata (CGD)	€ 486.603,01	€. 534.583,16	€. 551.530,89
	COSTI OPERATIVI DI GESTIONE TOTALE (CG)	€. 1.542.272,18	€. 1.436.702,99	€. 1.372.603,84
Costi Comuni (CC)	Costi Ammin. Accert. Riscoss. e Contenzioso (CARC)	€. 9.826,58	€. 9.826,58	€. 9.826,58
	Costi Generali di Gestione (CGG)	€ 17.988,95	€ 17.988,95	€ 17.988,95
	Costi Comuni Diversi (CCD)	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
	Costi Comuni (CC)	€ 27.815,53	€ 27.815,53	€ 27.815,53
TOTALE GESTIONE CORRENTE		€. 1.570.087,71	€. 1.464.518,52	€. 1.400.419,37
Investimenti				
	Totale investimenti			
TOTALE FABBISOGNO FINANZIARIO		€. 1.570.087,71	€. 1.464.518,52	€. 1.400.419,37

COMUNE DI MARACALAGONIS

Provincia di Cagliari

ALLEGATO N. B

DELIBERA CC N. 16 DEL 16/05/2009

SERVIZI TECNICI LAVORI PUBBLICI – TECNOLOGICI AMBIENTE



Relazione aggiuntiva

Sulla raccolta, smaltimento e costi di gestione sui rifiuti solidi urbani effettuati presso il complesso turistico alberghiero Calaserena Village

Il complesso turistico alberghiero Calaserena Village è ubicato in territorio comunale nella località costiera Geremeas, nei pressi dei Villaggi Turistici denominati Geremeas Country e Geremeas 2.

Di carattere stagionale, con apertura annuale nel periodo giugno / settembre, l'albergo nella piena stagione estiva conta fino a 1000 presenze giornaliere.

Attualmente il servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti da detta struttura avviene con il sistema dei cassonetti stradali, il quale viene effettuato nel contesto dello svolgimento del servizio svolto nel circuito costiero, nel quale sono inclusi anche la lottizzazione Torre delle Stelle, Baccu Mandara, ed i sopra citati Villaggi Turistici Geremeas Country e Geremeas 2.

La Determinazione dei costi annuali di gestione dei rifiuti inerenti la struttura in argomento, in mancanza di dati certi riferiti alla sola struttura, può pertanto calcolarsi sulla scorta di una stima sintetica per comparazione, considerando a base di calcolo:-

- Euro 49.592,48, IVA compresa 10%, la spesa sostenuta nel periodo luglio / agosto 2009 (2 mesi) con la Società Campidano Ambiente per il servizio di raccolta e trasporto RSU nelle località costiere, pari a Euro 24.796,24 mensili;
- N. 20 cassonetti RSU indifferenziati dislocati all'interno dell'area dell'albergo, della capacità di Litri 1.100 cadauno (contenenti circa 1 Q.le di rifiuti cadauno a pieno carico), pari a 1/6 del numero complessivo di cassonetti dislocati nelle località costiere;
- N. 122 giornate di intervento, calcolate sulla base dell'attuale Capitolato d'Oneri, dal periodo 1° giugno / 30 settembre (in tale periodo la raccolta nelle località costiere è prevista 7 giorni su 7);
- Euro 133,72 €/Tonnellata, IVA compresa al 10%, la tariffa applicata dall'impianto Tecnocasic, per lo smaltimento dei rifiuti indifferenziati.

Pertanto si ottiene:

- Euro 16.530,84, costo servizio di raccolta e trasporto RSU nel periodo giugno/settembre (considerando l'incidenza di 1/6 il servizio svolto per la struttura in argomento rispetto all'intero circuito delle località costiere: pertanto Euro 24.796,24 costo mensile località costiere x 1/6 = 4.132,71 x n. 4 mesi = Euro 16.530,84).

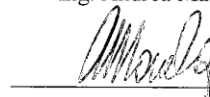
Euro 32.627,68, costo servizio di smaltimento dei rifiuti nel periodo giugno/settembre (considerando il trasporto giornaliero a smaltimento di 20 cassonetti RSU, di capienza cad. di 1 Q.le = 2,0 Tonn. /giorno x n. 122 interventi = 244,00 Tonn. di rifiuti nel periodo giugno/settembre x Euro 133,72 /T tariffa di smaltimento = Euro 32.627,68).

Sommando i costi calcolati relativi al servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti, pari a Euro 16.530,84, ed i costi relativi allo smaltimento, pari a Euro 32.627,68, si ottiene un costo complessivo pari a **Euro 49.158,52**, IVA compresa al 10%, quale spesa viva sostenuta dall'amministrazione per lo svolgimento del servizio di raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti prodotti nel complesso alberghiero Calaserena Village in località Geremeas.

Maracalagonis li 12/05/2010

Il Responsabile del Servizio

Ing. Andrea Masala



Istr. Tec. Dirett.

P. Ed. Mauro Etzi



COMUNE DI MARACALAGONIS

Provincia di Cagliari

SERVIZI TECNICI LAVORI PUBBLICI – TECNOLOGICI AMBIENTE



Relazione

Sulla raccolta, smaltimento e costi di gestione sui rifiuti solidi urbani indifferenziati e differenziati per il triennio 2010/2012

Con Delibera del Consiglio n. 76 del 16-12-2004, è successiva stipula del Contratto "In House" in data 22-12-2004, l'Amministrazione Comunale ha affidato il Servizio di Raccolta e Trasporto dei rifiuti solidi urbani, e altri servizi connessi, alla Società Maracalagonis S.p.A., con sede in Maracalagonis Via Nazionale n. 49, stabilendo altresì l'inizio della attività dal 1° febbraio 2005 e la durata in anni 10, da svolgersi secondo i criteri e le modalità previste dallo schema contrattuale, del Capitolato Speciale d'Appalto e dalla Carta dei Servizi, approvati con la stessa Delibera consiliare n. 76/2004.

Trascorsi 5 anni dall'inizio dell'attività svolta nell'ambito del predetto contratto, possono ad oggi, sulla scorta dell'esperienza maturata, trarsi alcune considerazioni in merito allo svolgimento del servizio, in funzione ai patti contrattuali, i criteri e le modalità di attuazione previsti nel Capitolato, oltre che in relazione alla normativa di riferimento vigente e le recenti direttive emanate dalla Regione, raccolte sinteticamente nei seguenti punti:-

- Il servizio di raccolta dei rifiuti attuato contrattualmente, è previsto con il sistema della raccolta differenziata, prelevando i rifiuti da appositi cassonetti, dislocati nelle diverse strade e aree pubbliche cittadine, nelle località costiere e frazioni collinari, in numero e tipologia, sulla base della differenziazione dei rifiuti (indifferenziati, umidi, vetro, plastica, carta e cartone), previsti da un progetto predisposto e realizzato dalla Società Maracalagonis S.p.A..

Il citato sistema di raccolta svolto nell'ambito del ciclo di gestione del servizio di igiene urbana, dalla data di attivazione a tutt'oggi, ha consentito solo in periodi alterni di raggiungere e rispettare le quote di differenziazione previste dalla normativa nazionale e regionale, relativamente al rapporto tra le quantità smaltite di rifiuti indifferenziati e rifiuti umidi, ed anche in rapporto con le altre tipologie di rifiuti differenziati, quali carta, vetro e plastica, consentendo pertanto l'applicazione delle previste premialità nei confronti del Comune solo in occasione del raggiungimento delle previste "quote di differenziazione" (nel 2006 circa Euro 76.000, nel 2007 circa Euro 91.000, nel 1° trimestre del 2008 circa Euro 14.811,00), e l'applicazione delle penalità nei periodi in cui, per diversi motivi, non è stato raggiunto l'obiettivo (quota di differenziazione fissata al 40%, con delibera della G.R. 15/32 del 30.03.2004 e delibera G.R. 34/14 del 19.07.2005 e successive integrazioni e modificazioni), come constatato in ultimo nel 2° e 3° trimestre 2008 e per tutto l'anno 2009, per il quale, in ultimo, sono state applicate penalità per complessivi Euro 30.449,59.

Per quanto sopra espresso e sulla scorta dell'esperienza maturata, ne consegue che l'attuale sistema di raccolta dei rifiuti attuato nell'ambito del servizio di Igiene Urbana nel Comune di Maracalagonis, si dimostra insufficiente e non più idoneo a garantire il raggiungimento e mantenimento costante dei diversi parametri del rapporto quantità/qualità della differenziazione dei rifiuti imposti dalle vigenti normative in materia, oltre che a soddisfare le attuali esigenze e aspettative dei cittadini, presentando diverse e molteplici problematiche di carattere organizzativo, gestionale e sociale.



Le problematiche del sistema di raccolta dei rifiuti dai cassonetti dislocati nelle pubbliche vie e aree, presenti e ricorrenti nel Ns. Comune come in tanti altri, anche limitrofi ove presente lo stesso sistema, possono sinteticamente essere riunite nei seguenti punti: 1) elevati costi di gestione, relativi all'acquisto/fornitura delle diverse tipologie di cassonetti, agli oneri derivanti dal servizio di lavaggio, ai costi di manutenzione e/o sostituzione; 2) insufficiente numero dei cassonetti dislocati lungo il percorso urbano ed extraurbano, nonché nelle località costiere, con particolare riferimento ai cassonetti destinati alla raccolta differenziata, quali plastica, carta, vetro, dimostrato anche dal fatto che a tutt'oggi, rispetto alle aspettative, non sono stati raggiunti soddisfacenti livelli quantitativi dei citati rifiuti differenziati destinati ai diversi impianti di smaltimento e/o riciclaggio, e pertanto non ottenuti significativi vantaggi per l'Amministrazione e, conseguentemente, per i cittadini utenti, relativamente agli introiti derivanti dal conferimento degli stessi; 3) improprio utilizzo delle diverse tipologie dei cassonetti stradali, con depositi o abbandoni di materiali non conferibili (fenomeno riscontrato soprattutto in prossimità dei cassonetti ubicati in periferia e nelle località collinari o costiere, a cura di cittadini non residenti), spesso causa di gravi disagi per i cittadini utenti e fonte di possibili problemi di carattere igienico-sanitario, con sensibile e comprensibile aggravio delle spese di smaltimento a carico del Comune, oltre che causa di problemi organizzativi e gestionali del servizio.

Per quanto sopra espresso, sulla scorta delle soluzioni adottate in tanti altri diversi centri urbani, nonché in attuazione dei recenti indirizzi dell'Amministrazione Comunale, si evidenzia che la raccolta differenziata dei rifiuti con il sistema "porta a porta", previa distribuzione agli utenti di appositi contenitori ove smistare le diverse principali tipologie dei rifiuti domestici (indifferenziato, umido, vetro e lattine, plastica, carta e cartone), ridurrebbe di gran lunga le problematiche sopra accennate ed i disagi organizzativi e gestionali tutt'ora e per diverse ragioni persistenti. Anche se non applicabile su tutto il territorio per motivi di percorribilità e accessibilità a tutte le utenze, in riferimento alle frazioni collinari ed alle case sparse, adottare il sistema di raccolta "porta a porta" presso il centro urbano di Maracalagonis e nelle frazioni costiere di Torre delle Stelle e Geremeas, apporterebbe diversi vantaggi al Comune, e di riflesso ai cittadini utenti, sia economici che di qualità del servizio, tra i quali: - eliminazione dei costi derivanti dalla manutenzione, sostituzione e lavaggio dei cassonetti (anche se parziale, in quanto, ai fini del perfezionamento del sistema di raccolta differenziata, è in programma il trasferimento di parte dei cassonetti destinati alla raccolta differenziata attualmente ubicati nel centro abitato, presso le località collinari del Comune); eliminazione delle problematiche relative all'abbandono indiscriminato di rifiuti e/o altri materiali nei pressi dei cassonetti stradali, anche a cura di cittadini non residenti; miglioramento del rapporto qualità/quantità derivante dalla raccolta differenziata dei rifiuti, con sensibile abbattimento dei costi complessivi di gestione; maggiore coinvolgimento e partecipazione da parte dei cittadini al fine di concorrere al miglioramento generale del servizio a loro stessi rivolto, ed al raggiungimento degli obiettivi prefissati dalle vigenti normative in materia.

Per quanto sopra espresso, l'Amministrazione Comunale già dal 2009, ai fini dell'adeguamento del servizio alle reali esigenze e aspettative dei cittadini utenti, in allineamento alle normative di riferimento vigenti e alle recenti direttive emanate dalla Regione in tema di rapporto qualità/quantità dei rifiuti prodotti e smaltiti in ambito comunale, ed allo scopo di raggiungere l'obiettivo dell'abbattimento dei costi di smaltimento e, di riflesso, della riduzione delle tasse a carico dei cittadini utenti, ha ritenuto opportuno apportare adeguate modifiche e integrazioni della disciplina contrattuale del servizio di Igiene Urbana attualmente svolto, dando espresso indirizzo a tal merito ai competenti Uffici e all'attuale operatore economico attuale concessionario del servizio. Per motivi gestionali e organizzativi l'attivazione della nuova disciplina contrattuale del sistema "porta a porta" ha subito diversi rinvii, in ultimo prevista a partire dal secondo semestre del 2010.

In ottemperanza alle direttive impartite dall'Amministrazione Comunale, quest'Ufficio scrivente ha pertanto redatto la presente Relazione sulla gestione dei Rifiuti per il triennio 2010 / 2012, da allegarsi al relativo Piano Finanziario, sulla scorta degli elementi comparativi di carattere

tecnico (modalità di attuazione varianti al servizio) ed economico (costi derivanti dalla variazione del servizio), desunti dal Progetto di Modifica del Servizio di raccolta dei rifiuti urbani, da attuarsi con il sistema "porta a porta", all'uopo richiesto ed assunto dalla Società concessionaria del Servizio di Igiene Urbana.

Per quanto espresso ne discerne la seguente rappresentazione relativa alla gestione del Servizio RSU, riferita per comparazione e con dati consuntivi dell'anno 2009, riportante le previsioni per il triennio 2010 / 2012, sinteticamente espressa con le allegate tabelle, significando che i maggiori costi derivanti dalla variazione e potenziamento del servizio, si prevede siano assorbiti in parte dai minori costi derivanti dalle spese complessive di smaltimento dei rifiuti (come rappresentato nella allegata Tabella 6).

Il piano finanziario RSU 2009/ 2011 prevedeva la raccolta differenziata secondo le quantità e percentuali riportate e descritte nelle relative tabelle, le quali, rielaborate secondo i dati certi rilevati dai documenti contabili in possesso di questo Ufficio, evidenziano delle differenze in più e in meno rispetto alle previsioni, relativamente alle diverse tipologie di rifiuti.

- Nella Tabella "1", colonna "A" vengono indicate le quantità dei rifiuti inizialmente previsti per l'anno 2009, e nella colonna "B" le quantità dei rifiuti effettivamente prodotti e conferiti nello stesso anno 2009, per il quale a consuntivo, sulla scorta dei dati attualmente in possesso, si rileva quanto segue :-

- 8- Per quanto attiene ai RSU indifferenziati, emerge una sensibile differenza tra la quantità prevista nel piano finanziario (Kg. 3.303.300), e la quantità effettivamente conferita nell'anno 2009, come risulta dai conteggi certi, vedi colonna "B" (Kg. 5.364.620), per una differenza pari a più kg. di rifiuti conferiti allo smaltimento. Tale aumento è dovuto sia che per le sopra citate problematiche che per un notevole minore conferimento della frazione umida.
- 9- Per quanto attiene la raccolta degli ingombranti (materassi), assemblati con i rifiuti tessili (nella precedente tabella non erano assemblati), si è avuto un lieve incremento dei conferimenti pari a Kg. 145;
- 10- Per quanto attiene la raccolta delle apparecchiature fuori uso, lavatrici, frigoriferi, ecc., si è avuta una diminuzione dei conferimenti pari a Kg. 320;
- 11- Per quanto attiene i rifiuti biodegradabili, provenienti dagli scarti vegetali, dal verde e della frazione umida, rispetto alle previsioni, si è avuto nel complesso una diminuzione di produzione pari a Kg. 1.327.888 (nonostante l'incremento del conferimento del verde pari a Kg. 166.200);
- 12- Per quanto riguarda la raccolta dei metalli, rispetto alle previsioni iniziali, vi è stata una diminuzione dei conferimenti pari a Kg. 16.412 ;
- 13- Una minore produzione, rispetto alle previsioni, è stata rilevata nella raccolta della carta e cartone, pari a kg. 9.807, alla plastica, pari a Kg. 1.813, e al legno, non conferito,



mentre sono stati registrati incrementi nel conferimento del vetro, pari a Kg. 5.233, e degli pneumatici , pari a Kg. 2.860;

14- per quanto attiene gli inerti, si rileva che non risultano conferimenti nell'anno 2009;

Per quanto sopra ne consegue:

- a. un incremento sulla quantità dei rifiuti solidi urbani indifferenziati smaltiti, ed un minor conferimento della frazione umida presso l'impianto del Tecnocasic, con un aumento delle spese di conferimento per lo smaltimento finale dei rifiuti indifferenziati rispetto al 2008;
- b. l'applicazione delle penalità in relazione ai quattro trimestri dell'anno 2009 in quanto non si è raggiunta la percentuale del 40% della frazione umida e dei rifiuti differenziati rispetto alla quantità degli indifferenziati, per complessivi Euro 30.449,59.

- Nella tabella 2 vengono evidenziate le quantità di rifiuti effettivamente prodotti nell'anno 2009 e le quantità previste nell'anno 2010 con la percentuale e la differenza in + o in -.

Sono state separate alcune tipologie di rifiuti dalla generalità degli ingombranti quali:

- apparecchiature fuori uso (lavatrici e frigoriferi);
- tessili e abbigliamento,

e per quanto riguarda la raccolta differenziata, sono state separate:

- il verde, proveniente dagli scarti vegetali e la frazione umida, proveniente dai rifiuti di cucina e dalle mense, in quanto possono essere conferite in diverse discariche.

- Nella tabella 3 sono stati previsti gli obiettivi di raccolta dei rifiuti indifferenziati e differenziati per gli anni 2010 – 2011 – 2012, con le relative percentuali.

- Nella tabella 4 vengono riportati gli obiettivi di raccolta con le percentuali di produzione riferiti al totale dei rifiuti previsti per gli anni 2010– 2011 – 2012.

- Nella tabella 5 viene riportata l'analisi delle quantità di rifiuti previsti per l'anno 2010 rapportata al n. degli abitanti (7.400).

- Nella tabella 6 vengono riportati i costi di gestione, dei rifiuti indifferenziati e differenziati, previsti per gli anni 2010, 2011 e 2012, compilata , per quanto riguarda i costi derivanti dallo smaltimento, sulla scorta dei dati accertati per l'anno 2009 e, per quanto riguarda le spese riferite al servizio , sulla base del nuovo quadro economico ed i costi derivanti dalla variazione del servizio da attuarsi nel corso dell'anno 2010 , desunti dai Progetti di Modifica del Servizio di raccolta dei rifiuti urbani, da svolgersi con il sistema porta a porta .



- Nella tabella 7 vengono riportate le modalità e i tempi e la frequenza in cui viene svolto il servizio di raccolta di tutti i tipi di rifiuti.

- Nella tabella 8 vengono riportate le quantità ed i costi accertati per l'anno 2009 derivanti dallo smaltimento dei rifiuti, in riferimento alle diverse tipologie.

Si allegano le tabelle nn. 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 e 8.

Maracalagonis, 23-03-2010

Il Responsabile del Servizio

Ing. Andrea Masala



Istr. Tec. Dirett.

P. Ed. Mauro Etzi



Tabella n. 1

TABELLA DELLE QUANTITA' DI RIFIUTI
PREVISTI E PRODOTTI NEL 2009
piano finanziario ex ART. 8 D.P.R. 158/99

Tipologia del Rifiuto	Conferimento in discarica	Quantità prevista in Kg.	Quantità prodotta in Kg.	DIFFERENZA IN KG. +/-
R.S.U. INDIFFERENZIATI	TECNOCASIC	3.303.300	5.364.620	+ 2.061.320
INGOMBRANTI, TESS. ABBIGLIAM.	TECNOCASIC	2.375	2.520	+ 145
APP. FUORI USO LAV. E FRIGORIFERI	WEST RECYCLING	26.796	26.476	- 320
PERICOLOSI (Batterie)	INVESA	800	600	- 200
FRAZIONE UMIDA E ORGANICA BIODEGRAD.	TECNOCASIC	1.512.528	18.440	- 1.494.088
VERDE - SCARTI VEGETALI	PRO.MI.SA S.R.L.	2.000	168.200	+ 166.200
CARTA E CARTONE	PAPIRO SARDA SRL	59.157	49.350	- 9.807
METALLI	WEST RECYCLING	29.832	13.420	- 16.412
VETRO	ECOSANSPERATE	10.647	15.880	+ 5.233
PLASTICA	SOMA RICICLA	4.573	2.760	- 1.813
LEGNO	TECNOCASIC	5.000	0	- 5.000
PNEUMATICI	TECNOCASIC	1.500	4.360	+ 2.860
INERTI	F.LLI MELIS	78.750	0	- 78.750
TOTALE		5.037.258	5.666.626	+ 629.368



TABELLA n. 2

TABELLA DELLE QUANTITA' DI RIFIUTI CONFERITI FINO NELL'ANNO 2009 (A) -
PREVISTI PER L'ANNO 2010 (B)
DIFFERENZA IN % (+/-)
piano finanziario ex ART. 8 D.P.R. 158/99

Tipologia del Rifiuto	Conferimento in discarica	(A) KG. Conferiti nel Anno 2009	(B) KG. Previsti nel 2010	Differenza Kg. (A +/- B)
R.S.U. INDIFFERENZIATI	TECNOCASIC	5.364.620	4.291.696	(-20%) - 1.072.924
INGOMBRANTI, TESS. ABBIGLIAM.	TECNOCASIC	2.520	2.696	(+ 7%) + 176
APP. FUORI USO LAV. FRIGORIFERI	WEST RECYCLING	26.476	27.800	(+5%) + 1.324
PERICOLOSI (Batterie)	INVESA	600	780	(+ 30%) + 180
FRAZIONE UMIDA E ORGANICA BIODEGRAD.	TECNOCASIC	18.440	800.000	+ 781.560
VERDE - SCARTI VEGETALI	PRO.MI.SA	168.200	134.560	(- 20%) - 33.640
CARTA E CARTONE	PAPIRO SARDA SRL	49.350	54.285	(+10%) + 4.935
METALLI	WEST RECYCLING	13.420	14.762	(+10%) + 1.342
VETRO	ECOSANSPERATE	15.880	17.468	(+10%) + 1.588
PLASTICA	SO.MA RICICLA WEST RECYCLING	2.760	3.312	(+20%) + 552
LEGNO	TECNOCASIC	000	5.000	+ 5.000
PNEUMATICI	TECNOCASIC	4.360	3.488	(- 20%) - 872
INERTI	F.LLI MELIS	000	50.000	+ 50.000
TOTALE		5.666.626	5.405.847	- 260.779




TABELLA 3

TABELLA DEGLI OBIETTIVI DI RACCOLTA RIFIUTI
INDIFERENZIATI E DIFFERENZIATI
PREVISTI PER GLI ANNI 2010 – 2011 - 2012 IN PERCENTUALE
piano finanziario ex ART. 8 D.P.R. 158/99

Tipologia del Rifiuto	ANNO 2010 (Riferiti al 2009) (Quantità in Kg.)	ANNO 2011 (Riferiti al 2010) (Quantità in Kg.)	ANNO 2012 (Riferiti al 2011) (Quantità in Kg.)
R.S.U. INDIFERENZIATI	4.291.696 (- 20%)	3.004.187 (- 30%)	2.403.349 (- 20%)
INGOMBRANTI	2.696	2.831	2.944
TESS.- ABBIGLIAMENTO	(+7%)	(+5%)	(+4%)
APP. FUORI USO	27.800	29.190	30.650
LAV. FRIGORIFERI	(+5%)	(+5%)	(+5%)
PERICOLOSI (Batterie)	780 (+30%)	858 (+10%)	901 (+5%)
FRAZIONE UMIDA E ORGANICA BIODEGRAD.	800.000 (+ 781.560)	1.040.000 (+30%)	1.248.000 (+20%)
VERDE – SCARTI VEGETALI	134.560 (- 20%)	121.104 (- 10%)	115.049 (-5%)
CARTA E CARTONE	54.285 (+10%)	59.713 (+10%)	63.296 (+6%)
METALLI	14.762 (+10%)	15.500 (+5%)	16.275 (+5%)
VETRO	17.468 (+10%)	19.215 (+10%)	20.560 (+7%)
PLASTICA	3.312 (+20%)	3.643 (+ 10%)	3.898 (+7%)
LEGNO	5.000 (+ 5.000)	5.150 (+ 3%)	5.305 (+3%)
PNEUMATICI	3.488 (-20%)	3.314 (-5%)	3.247 (-2%)
INERTI	50.000 (+50.000)	50.000 (=)	50.000 (=)
TOTALI	5.405.847	4.354.705	3.963.474



TABELLA 4

TABELLA DEGLI OBIETTIVI DI RACCOLTA RIFIUTI
INDIFFERENZIATI E DIFFERENZIATI
PERCENTUALI RIFERITI AL TOT. R.S.U. INDIFFERENZIATI
piano finanziario ex ART. 8 D.P.R. 158/99

Tipologia del Rifiuto	ANNO 2010 %	ANNO 2011 %	ANNO 2012 %
R.S.U. INDIFFERENZIATI	79,39	68,99	60,65
INGOMBRANTI	0,06	0,06	0,07
TESS. - ABBIGLIAMENTO			
APP. FUORI USO	0,51	0,67	0,77
LAV. FRIGORIFERI			
PERICOLOSI (Batterie)	0,02	0,02	0,02
FRAZIONE UMIDA E ORGANICA BIODEGRAD.	14,80	23,88	31,49
VERDE - SCARTI VEGETALI	2,50	2,78	2,90
CARTA E CARTONE	1,00	1,37	1,60
METALLI	0,27	0,35	0,41
VETRO	0,32	0,44	0,52
PLASTICA	0,06	0,08	0,10
LEGNO	0,09	0,12	0,13
PNEUMATICI	0,06	0,08	0,08
INERTI	0,92	1,16	1,26
TOTALI	100	100	100



TABELLA 5

TABELLA DI ANALISI DELLE QUANTITA' DI RIFIUTI
PREVISTI PER L'ANNO 2010
Rapportate a n. 7.400 abitanti
piano finanziario ex ART. 8 D.P.R. 158/99

Tipologia del Rifiuto	Quantità in Kg.	Percentuale %	Produzione Kg. /anno per abitante	Produzione /Kg. Giorno per abitante
R.S.U. INDIFFERENZIATI	4.291.696	79,39	579,96	1,5889
INGOMBRANTI		0,06		
TESS.- ABBIGLIAMENTO	2.696		0,36	0,0009
APP. FUORI USO		0,51		
LAV. FRIGORIFERI	27.800		3,76	0,0103
PERICOLOSI (Batterie)	780	0,02	0,11	0,0003
FRAZIONE UMIDA E ORGANICA BIODEGRAD.	800.000	14,80	108,11	0,2962
VERDE - SCARTI VEGETALI	134.560	2,50	18,18	0,0498
CARTA E CARTONE	54.285	1,00	7,34	0,0201
METALLI	14.762	0,27	1,99	0,0110
VETRO	17.468	0,32	2,36	0,0054
PLASTICA	3.312	0,06	0,45	0,0012
LEGNO	5.000	0,09	0,68	0,0019
PNEUMATICI	3.488	0,06	0,47	0,0013
INERTI	50.000	0,92	6,76	0,0185
TOTALI	5.405.847	100		



TABELLA 6

TABELLA DEI COSTI DI GESTIONE
DEI RIFIUTI INDIFFERENZIATI (CGIND)
E DIFFERENZIATI (CGD)

COSTI DI GESTIONE SERVIZI DI RACCOLTA, TRASPORTO E SMALTIMENTO DEI R.S.U.
INDIFFERENZIATI E DIFFERENZIATI

COSTI PREVISTI PER IL 2010, 2011 e 2012
(IVA inclusa)
piano finanziario ex ART. 8 D.P.R. 158/99

Voci di costo	ANNO 2010	ANNO 2011	ANNO 2012
A – Totale Costi spazzamento e lavaggio (CSL)	EURO 103.728,06	EURO 103.728,06	EURO 103.728,06
B1 – Costi Raccolta e Trasporto R.S.U. indifferenziati a Smaltimento (CRT)	EURO 429.456,85	EURO 450.073,10	EURO 450.073,10
B2 – Costi Raccolta e Trasporto R.S.U. differenziati a Smaltimento (CRT)	EURO 337.747,64	EURO 364.981,40	EURO 364.981,40
C – Costi Trattamento e Smaltimento R.S.U. indifferenziati + umido (CTS)	EURO 636.339,63 di cui: Ind. Euro 522.484,26 Um. Euro 113.855,37	EURO 482.920,43 di cui: Ind. Euro 348.318,67 Um. Euro 134.601,76	EURO 418.821,28 di cui: Ind. Euro 267.271,79 Um. Euro 151.549,49
D – Costi di smaltimento altri rifiuti differenziati (rifiuti speciali)	EURO 35.000,00	EURO 35.000,00	EURO 35.000,00
E – Costi Comuni (AC)	27.815,53	27.815,53	27.815,53
TOTALE	EURO 1.570.087,71	EURO 1.464.518,52	EURO 1.400.419,37

ENTRATE PREVISTE PER IL 2010, 2011 e 2012
DERIVANTI DALLA VENDITA DEI RIFIUTI DIFFERENZIATI RICICLABILI
(CARTA, CARTONE, VETRO, PLASTICA)

F – Entrate derivanti dalla vendita dei rifiuti differenziati riciclabili	16.500,00	18.150,00	19.800,00
TOTALE	EURO 16.500,00	EURO 18.150,00	EURO 19.800,00

N.B.

I dati riportati nella presente tabella, per quanto concerne i costi complessivi previsti per l'anno 2010, sono stati calcolati sulla base :-

- 1) Della variazione dei costi derivanti dalla modifica contrattuale del servizio di raccolta dei RSU, con l'introduzione del sistema di raccolta porta a porta, prevista a partire dal secondo semestre 2010, comportante un maggiore costo complessivo di Euro 43.500,00 (costo relativo a 6 mesi), derivanti dalla compensazione tra i minori costi derivanti dalla diminuzione della voce "A" servizio lavaggio cassonetti, e dall'incremento dei costi della voce "B2", dovuto all'introduzione del servizio di raccolta porta a porta in riferimento ai rifiuti differenziati (umido, carta, plastica, vetro).
- 2) Della prevista diminuzione complessiva dei costi derivanti dallo smaltimento dei rifiuti nel corso dell'anno 2010, rispetto all'esercizio 2009, derivante dal perfezionamento del servizio di raccolta differenziata da attuarsi con il sistema "porta a porta"; alla prevista applicazione delle premialità, riferite al raggiungimento delle quote di differenziazione previste dall'attuale normativa; alla previsione, per l'anno 2010, delle entrate derivanti dalla "vendita" di alcune tipologie di rifiuti (carta, vetro, plastica) provenienti dal perfezionamento della raccolta differenziata (con l'adozione del sistema "porta a porta"), per complessivi Euro 15.000,00;




TABELLA N. 7

Tabella delle modalità di frequenza della raccolta
(in previsione dell'attivazione del servizio "porta a porta")

Flusso di raccolta	Attivazione	Modalità di attuazione del servizio	Frequenza Centro abitato	Frequenza frazioni e loc. costiere
RSU Indifferenziato (frazione secca non riciclabile)	SI	Centro Abitato: Raccolta porta a porta previa distribuzione dei contenitori Località costiere : Raccolta con cassonetti 1100 litri	3 giorni/settimana	Dal 01/ottobre Al 31 maggio gg. 3 su 7 Dal 01 giugno al 30 settembre gg. 7 su 7
Ingombranti beni durevoli	SI	Servizio a chiamata e raccolta a vista		
Pericolosi (pile, accumulatori)	SI	Fino a riempimento bidoni presso garage comunale		
Frazione umida	SI	Centro Abitato: Raccolta porta a porta previa distribuzione dei contenitori Località costiere : Raccolta con bidoni 90 lt.	3 giorni/settimana	Dal 01/ottobre Al 31 maggio gg. 6 su 7 Dal 01 giugno al 30 settembre gg. 7 su 7
Verde	SI	Cassoni metallo in aree predisposte	Fino a riempimento	Fino a riempimento
Carta e cartone	SI	Centro Abitato: Raccolta porta a porta previa distribuzione dei contenitori Località costiere : Bidoni lt. 1100 in aree predisposte	Quindicinale	Quindicinale
Metalli	SI	Cassone presso garage comunale	Fino a riempimento	
Vetro – latta e lattine)	SI	Centro Abitato: Raccolta porta a porta previa distribuzione dei contenitori Località costiere : Bidoni lt. 1100 in aree predisposte	Settimanale	Quindicinale
Contenitori di plastica	SI	Centro Abitato: Raccolta porta a porta previa distribuzione dei contenitori Località costiere : Bidoni lt. 1100 in aree predisposte	Quindicinale	Quindicinale
Legno	SI	Servizio a chiamata e raccolta a vista		

Il servizio viene svolto su tutto il territorio comunale

TABELLA N. 8

**TABELLA DELLE QUANTITA' DI RIFIUTI CONFERITI
E COSTI DI SMALTIMENTO ANNO 2009**

Tipologia del Rifiuto	Conferimento in discarica	(A) KG. Conferiti nel Anno 2008	COSTI Di smaltimento IVA compresa	Premialita' / Penalità 2009
R.S.U. INDIFFEREN.	TECNOCASIC	5.364.620	€ 717.335,54	
INGOMBRANTI TESS. - ABBIGLIAMENTO	TECNOCASIC	2.520	€ 493,02	
APP. FUORI USO LAV. FRIGORIFERI	WEST RECYCLING	26.476	€ 9.552,64	
PERICOLOSI	INVESA	600	Gratuito	
FRAZIONE UMIDA E ORGANICA BIODEGRAD.	TECNOCASIC	18.440	€ 1.439,96	
VERDE - SCARTI VEGETALI	PRO.MI.SA	168.200	€ 27.891,60	
CARTA E CARTONE	PAPIRO SARDA SRL	49.350	Gratuito	
METALLI	WEST RECYCLING	13.420	Gratuito	
VETRO	ECOSANSPERATE	15.880	Gratuito	
PLASTICA	SO.MA RICICLA WEST RECYCLING	2.760	Gratuito	
LEGNO	TECNOCASIC	000	€ 00	
PNEUMATICI	TECNOCASIC	4.360	€ 784,80	
INERTI	F.LLI MELIS	000	€ 00	
TOTALE PARZIALE		5.666.626	+ € 757.497,56	
Totale delle penalità 2009			+ € 30.449,59	
Totale delle premialità 2009			- € 0	
TOTALE DELLE SPESE			€ 787.947,15	

COSTO COMPLESSIVO SERVIZIO IGIENE URBANA ANNO 2009

Spese Servizio Raccolta e Trasporto RSU	Soc. Maracalagonis S.p.A.	Euro	784.813,18
Spese Servizio Raccolta e Trasporto RSU	Soc. Campidano Ambiente S.r.L.	Euro	49.592,48
Spese Conferimenti e Smaltimento		Euro	787.947,15
TOTALE (IVA compresa)		Euro	1.622.352,81